

---

## 精品培训课程

### 课程名称

产品平台和模块化设计  
Product Platform and Common Building Block Design

### 客户需求

技术平台搭建，推行标准化、模块化

汽车零部件表面处理及检验规范，因我们是做汽车电子的，所以需加强对汽车的设计、制造、测试等过程的了解，但不是简单的了解汽车的构造，而是了解汽车制造过程相关联的基础技术知识。

### 参加对象

企业 CEO/总经理、研发总监、研发经理/项目经理/技术经理/产品经理、系统工程师、产品规划专家

### 课程背景

随着产品生命周期越来越短，市场竞争日趋激烈，能否快速地推出客户/市场需要的产品将直接关系到一个企业能否保持持续赢利的能力。

作为企业的领导者及研发管理者，您一定面临着以下问题或挑战：

如何实现基于产品平台去开发产品？

如何规划产品平台？

如何进行技术规划？

如何进行 CBB（公共共享模块）设计？

如何保障从组织及绩效方面来保障与牵引企业基于平台进行产品开发？

……

课程基于国际先进成熟的平台化开发管理模式、工具及方法，并结合国内优秀研发管理企业的最佳实践，针对中国企业的实际，帮助您全面掌握平台化研发管理的核心思想、组织模式以及系统的方法与工具，进而实现平台化、模块化开发，提升企业的核心竞争力。

---

---

## 培训收益

- 了解优秀研发企业的平台化产品开发的管理模式；
- 分析业界公司在产品平台、技术管理中的误区，分享成功经验；
- 理解产品平台的基本概念、平台化开发的价值与意义；
- 理解产品平台管理、技术路标规划、技术开发的流程及支撑体系；
- 掌握平台规划的过程、工具与方法
- 掌握技术研发的过程与方法；
- 掌握组件设计的过程、工具与方法；
- 掌握平台化研发的组织与绩效管理体系设计
- 

## 培训课时

12小时 (2天)

## 讲师介绍

### 李晋 资深顾问

**教育背景：**上海大学，计算机工程系，硕士学位

**专业背景：**

近17年的软件从业经验，一直从事通讯业软件开发和研发技术管理工作，先后担任过软件开发工程师、IPD项目流程系统工程师（SE）、项目经理、BPM高级经理、研发质量总监等职位。曾在**天津NEC通信软件开发工程师**，负责NEAX61E程控交换机网管软件的开发工作；而后在华为工作近5年，在职期间，作为项目经理，负责开发需求管理工具，以及其他CMMI工具，流程和工具的建设，成为公司CMM 5级流程的重要组成部分，并负责产品和项目级的软件质量管理工作及担任《需求管理》《详细设计》《配置管理》《单元测试》四门课程培训讲师。后进入**展讯通信7年**，先后担任了质量经理、IPD项目小组系统工程师与研发质量研发质量高级经理，负责公司研发质量相关的各项管理工作，负责IPD集成产品开发流程优化，流程自动化工具的开发和在公司的推广工作；精通C, MS SQL Server, C#, ASP.NET等不同平台的开发语言，7年的CMM经验,其中2年多CMM5级经验，5年CMMI3级经验，对软件流程和质量管理有丰富经验。

**13年嵌入式软件、硬件和芯片研发，生产制造经验**，在某大型通讯公司，参与了RNC OM子系统研发。开发平台VxWorks。在展讯，参与了手机软件系统的开发。平台：ARM ADS1.2。在展讯，参与了ASIC design，PCB Layout，嵌入式软件硬件芯片等质量管理流程的建立。

**7年研发质量管理经验**，涉及到软件、硬件和芯片开发。特别是软件开发，有过参与华为C

---

---

MM 5级，以及主导展讯CMMI 3级和IPD集成产品开发流程建立的过程，在软件过程改进(SPI)，质量管理(QM)方面取得了多宝贵的实践经验。同时，在展讯，也参与了由运营部主导的公司ISO9000:2000 的质量体系认证。

**5年部门管理经验**，作为质量部高级部门经理，在展讯，主导建立了近40人的质量部团队。该部门包括QA组，配置管理组，EPG，售后服务，产品测试组等。帮助展讯从一个纯研发的公司，进入到面对客户，重视产品质量的上市公司。

**3年项目管理经验**，作为项目经理，成功的领导开发和部署了东方证券银证转帐系统和电话委托系统,数据备份系统等IT系统。在华为，也成功开发了公司级的需求跟踪管理系统，并在华为整个公司进行了部署。

## 课程大纲

### 1. 案例分析

### 2. 产品平台和技术管理概述

- 1) 企业研发面临的问题与挑战
  - a) 面临的挑战
- 2) 产品平台概述
  - a) 什么是产品平台
  - b) 产品平台的定义
  - c) 产品平台的特点
  - d) 基于产品平台进行产品设计的优点
  - e) 技术平台、产品平台、产品线与产品的关系
- 3) 共用构建模块 (CBB)
  - a) 构建模块(BB)的定义与属性
  - b) CBB 与 BB 的主要特征
  - c) CBB 与 BB 的区别
- 4) 产品平台和 CBB 的重要意义
- 5) 技术管理概述
- 6) 集成产品开发简介

### 3. 产品平台战略和规划

- 1) 产品战略框架
  - 2) 产品规划与平台规划的关系
  - 3) 产品平台规划的几个层次
    - a) 产品平台发展战略
    - b) 产品平台组合战略
    - c) 产品平台规划流程
    - d) 产品平台绩效与生命周期
  - 4) 产品平台发展战略
    - a) 下一代平台战略
    - b) 衍生平台战略
-

- 
- c) 新产品线平台战略
  - 5) 产品平台规划流程
    - a) 产品系列差异分析
    - b) 平台路标规划
    - c) 平台要素定义
    - d) 平台项目分析
    - e) 平台项目管理
  - 6) 模板展示及演练
  - 7) 产品平台绩效与生命周期

#### 4. 模块化设计 (组件设计)

- 1) 平台、模块共享的层次
- 2) 系统工程-架构分解、组件开发
- 3) 模块化设计过程
  - a) 得到架构和规格的步骤 1：功能分析
  - b) 模块差异分析
  - c) 通用件提取与应用规划
  - d) 得到架构和规格的步骤 2：设计综合
- 4) 总体设计及 CBB 提取过程 (本节含 1 组演练)
- 5) 基于模块的标准化流程

#### 5. 模块化、组件化、标准化

- 1) 模块化与系列化、组合化、通用化和标准化的关系
- 2) 基于平台策略的产品开发流程模型
  - a) 原型产品开发设计
  - b) 产品平台规划
  - c) 平台结构设计,技术平台规划
  - d) 变形设计
  - e) 配置设计
- 3) 在产品平台开发中引入模块化
  - a) 建立产品设计各环节映射关系
  - b) 建立部件关联矩阵
  - c) 设计结构分析
- 4) 产品设计中标准化的应用
  - d) 产品质量标准化
  - e) 产品系列化
  - f) 零部件的通用化
  - a) 定义标准化手册

#### 6. 模块化组件 (CBB) 使用及管理

- 1) CBB组件开发
  - 2) 组件共享类型
  - 3) 概念阶段：识别CBB
  - 4) 确认CBB的使用比例
  - 5) 计划阶段：明确被使用CBB，以及可能提供给其他产品或产品线的CBB
-

- 
- 6) 开发阶段：使用已有的CBB及构造新的CBB
  - 7) 测试阶段：PC-CBB产品使用规划 - 示例
  - 8) 组件设计对BOM系统的要求
  - 9) 将重用的部件在BOM结构树上进行整合
  - 10) 发布阶段：CBB的推广问题及其解决
  - 11) 在原有产品基础上优化组件的案例
  - 12) 为何不愿意贡献CBB
  - 13) 为何不愿意使用CBB
  - 14) 研讨与演练

## **7. 平台与技术管理组织架构 (1小时)**

- 1) 大型企业技术管理组织架构
  - 2) 研发资源部门的相关职责
  - 3) 产品线管理部门的相关职责
  - 4) 中小型企业技术管理组织架构
  - 5) 预研部职责
  - 6) 技术相关横向团队
  - 7) 技术开发管理组织机构设置
  - 8) 平台及组件管理工具介绍
-